



**ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА**  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
Запорізька торгово-промислова палата  
Українська асоціація з менеджменту та бізнес-освіти  
НТУ "Дніпровська політехніка"  
Одеський національний економічний університет  
Одеський національний університет ім. Мечникова  
Академія Куявсько-Поморська (Польща)  
Аріельський університет (Ізраїль)  
Економічний університет – Варна (Болгарія)  
Сілезька академія в Катовіце (Польща)  
Східно-Баварський технічний університет Амберг-Вайден (Німеччина)  
Університет Градец Кралове (Чехія)

## IV Міжнародна науково-практична конференція

**«Інновації для відродження: національний, регіональний, міжнародний контекст»**

12-13 жовтня 2023 року



Ostbayerische Technische Hochschule  
Amberg-Weiden



Українська асоціація  
з розвитку менеджменту  
та бізнес-освіти



Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
Запорізька торгово-промислова палата  
Українська асоціація з менеджменту та бізнес-освіти  
НТУ «Дніпровська політехніка»  
Одеський національний економічний університет  
Одеський національний університет ім. Мечникова  
Академія Куявсько-Поморська (Польща)  
Аріельський університет (Ізраїль)  
Економічний університет – Варна (Болгарія)  
Сілезька академія в Катовіце (Польща)  
Східно-Баварський технічний університет Амберг-Вайден (Німеччина)  
Університет Градец Кралове (Чехія)

# **ЗБІРНИК ТЕЗ**

**IV Міжнародної науково-практичної конференції**

**«ІННОВАЦІЇ ДЛЯ ВІДРОДЖЕННЯ: НАЦІОНАЛЬНИЙ,  
РЕГІОНАЛЬНИЙ, МІЖНАРОДНИЙ КОНТЕКСТ»**

**12-13 жовтня 2023 року**

Електронне видання на CD-ROM

Запоріжжя, 2023

УДК 330.341.1:[332.12+339.9]

Рекомендовано до видання Вченою радою  
Національного університету «Запорізька політехніка»  
(Протокол № 3 від 06.11.2023 р.)

Упорядник: Губарь О.В.

Редакційна колегія:

Шаломеев В.А., д-р техн. наук, професор (відпов. ред.)

Наумик В.В., д-р техн. наук, професор

Корольков В.В., канд. екон. наук, доцент

Губарь О.В., канд. екон. наук, доцент

Лищенко О.Г., канд. екон. наук, доцент

Прушківська Е.В., д-р. екон. наук, професор

Пуліна Т.В., д-р. екон. наук, професор

Шарова С.В., канд. екон. наук,

Висоцька Н.І., начальник патентно-інформаційного відділу

І66 **«Інновації для відродження: національний, регіональний, міжнародний контекст»**». Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 12-13 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол.:В. А. Шаломеев (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

ISBN 978-617-529-429-1

Зібрані тези доповідей, заслуханих на міжнародній науково-практичній конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів. Збірка відображає широкий спектр тематики наукових досліджень, які проводяться у Національному університеті «Запорізька політехніка». Збірка розрахована на широкий загал дослідників та науковців.

УДК 330.341.1:[332.12+339.9]

ISBN 978-617-529-429-1

© НУ «Запорізька політехніка», 2023

УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
<b>Чорнобасв В.В.</b>	<b>169</b>
ПРЯМІ ТА НЕПРЯМІ МЕТОДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ	
<b>Чумак О.В.</b>	<b>172</b>
КОНЦЕПТУАЛЬНІ МОДЕЛІ ПІСЛЯВОЄННОГО «ЗЕЛЕНОГО» ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	
<b>Чумак О.В., Низька О.В.</b>	<b>175</b>
ОСОБЛИВОСТІ БУДІВНИЦТВА ЕКО-МІСТ В УКРАЇНІ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД	
<b>Чумак О.В., Суслєва К.В.</b>	<b>178</b>
ЦИФРОВА СТРАТЕГІЯ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	
<b>Шепель А.В.</b>	<b>180</b>
ВИРОЩУВАННЯ ОЖИНИ ПРИ ПОВОЄННОМУ РОЗВИТКУ АГРАРІЇВ УКРАЇНИ	
<b>Ярова В.В., Ключкевич С.О.</b>	<b>184</b>
ВПЛИВ ВІЙНИ НА СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНУ СИТУАЦІЮ В УКРАЇНІ	
<b>Яськов Є.О., Смесова В.Л.</b>	<b>188</b>
КАМЕРАЛІЗМ І МЕРКАНТИЛІЗМ: ЕКОНОМІЧНІ ТА ПОЛІТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ	
<b>Liubov Zharova</b>	<b>191</b>
CONSEQUENCES` SINERGY AND COMPLEXITY AS A FRAMEWORK FOR FUTURE RECONSTRUCTION PLANS	
<b>СЕКЦІЯ 2</b>	<b>197</b>
<b>ІННОВАЦІЙНІ ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ У ВІДНОВЛЕННІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ</b>	
<b>Бабенко-Лєвада В.Г., Калєдіна О.Д.</b>	<b>197</b>
МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ТА ЇХНІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ: ЗРУЧНІСТЬ ТА ДОСТУПНІСТЬ ДЛЯ КЛІЄНТІВ	
<b>Бабенко-Лєвада В.Г., Лєтєрєва С.О.</b>	<b>199</b>
ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ (FINTECH) ТА МАЙБУТНЄ БАНКІНГУ: РЕВОЛЮЦІЯ У ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ	
<b>Бєлєборєдова М.В., Сєлєдка О.С.</b>	<b>201</b>
РОЗРОБКА БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПРОСУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
<b>Вєлєкова М.О., Пєрєрєва П.Г.</b>	<b>204</b>
ДОСЛІДЖЕННЯ РИЗИКІВ РОЗВИТКУ МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ	

1. Declaration The G7 Digital and Tech Ministers' Meeting 30 April 2023. [Електронний ресурс] – URL: <http://surl.li/mokzm>

2. Борняков Олександр Цифрове майбутнє України після перемоги // Економічна правда. Вівторок, 21 червня 2022р, [Електронний ресурс] – URL: <http://surl.li/dbkwc>

3. Красномовець Павло План «Диджиталізація». На цифровий розвиток України до 2025 року хочуть витратити 69 млрд грн. Куди підуть гроші // Forbes.ua. 04 липня 2022р. [Електронний ресурс] – URL: <http://surl.li/irekf>

УДК 634.717.2

Шепель А.В.

к. с.-г. наук, доц. ХДАЕУ

## **ВИРОЩУВАННЯ ОЖИНИ ПРИ ПОВОСННОМУ РОЗВИТКУ АГРАРІЇВ УКРАЇНИ**



Ожина належить до родини розоцвітих (Rosaceae), роду Rubus, підроду ожини Eubatus. Підрид налічує понад 200 видів, які ростуть в Азії, Європі та Америці. Потенційна врожайність ожини та її гібридів в 3-4 рази вища за малину, а за своїми біохімічними властивостями вона не тільки не поступається малині, а за деякими біологічно активними речовинами перевершує її. Ягоди ожини незрівнянні на смак і мають цілющі властивості.

Плоди ожини мають тонкий своєрідний смак і аромат, у них дуже гармонійно поєднуються цукор і кислоти. Вони дають високоякісні продукти переробки: джеми і желе, мармелад, соки й екстракти, вино та напої. Чудово підходять для швидкого заморожування і отримання харчової фарби [1].

Врожайність ожини за належної агротехніки у ряді сортів може досягати 160-280 ц/га. В усіх країнах, де вирощують ожину, вона значно потіснила малину, оскільки за врожайністю, транспортабельністю і цілющими властивостям значно її перевершує. Тривалий час поширення

ожини гальмувалося через труднощі із збиранням плодів, викликані великою кількістю колючок на пагонах. І нині одним з основних напрямків селекції залишається створення сортів без колючок. Більшість сортів без колючок можна віднести до проміжної групи, оскільки у перші 1-2 роки життя ці сорти близькі до форм, що стеляться (росяника), а з часом все більше наближаються до прямостоячих (ведмежина). До них належить більшість сортів без колючок: Торнлес, Евергрін, Смутстем, Лохнессі, Блек Сатин і ін.

Торнфрі. Виведений у США в 1966 році, один з перших комерційних сортів ожини з пагонами, що стеляться, без колючок, завдовжки до 4-5 м. Квітки великі, діаметром 3-3,5 см з рожевими пелюстками. Ягоди великі, фіолетово-чорні, масою 4-5 г, завдовжки до 3 см, витягну-токонічні, кислувато-солодкі, доброї якості. Достигають наприкінці липня, врожайність висока. Плодоношення розтягнуте. Характерною особливістю є повна відсутність колючок. Захисту від шкідників і хвороб не потребує. Стійкий до антракнозу, іржі та стеблового раку.

Іншими сортами без колючок, близькими за основними господарсько-біологічними ознаками до сорту Торнфрі, є сорти: Лохнессі, Халл Торнлесс, Честер Торнлесс, Смутстем, БлекСетін. Останніми роками за кордоном створені нові перспективні сорти ожини: Котата, Маріон, Силван.

У результаті природного і штучного схрещування малини і ожини були одержані їх гібриди, які характеризуються дуже великими ягодами і утворюють менш сильнорослі, ніж ожина, кущі.

Широко відома Логанбері, або Логанова ягода, знайдена в 1881 р. в саду Логана (штат Каліфорнія). Кущ менш могутній, ніж в ожини, пагони стеляться, з колючками. Плоди великі, конічні, червоно-пурпурові з своєрідним ароматом. Врожайність помірна, досягання пізніше. Існує багато клонів Логанбері, серед яких є і форми без колючок з більш раннім строком досягання, з відмінними за розміром і формою плодами, листям та іншими ознаками [2].

Ожину можна вважати однією з найвибагливіших ягідних рослин. Для неї, як і для малини, кращими є добре освітлені ділянки, але може витримувати деяке затінення. До родючості ґрунту менш вибаглива, ніж малина. Її можна вирощувати на різних типах ґрунтів, але на родючих, добре дренажованих, вологих, не перезволожених ґрунтах, легко- і среднесуглинкового механічного складу її врожайність значно підвищується. Завдяки глибокій кореневій системі ожина посухостійкіша за малину. Коренева система більшості сортів і гібридів ожини проникає на метрову глибину, а основна частина коріння розташовується у верхньому 60-сантиметровому шарі. Тому доцільно перед садінням ґрунт глибоко розпушити.

Розрахунок доз, необхідних для внесення добрив, слід робити, виходячи з агрохімічного аналізу ґрунту кожної конкретної ділянки.

До посадкової ями рекомендується внести 5-6 кг перегною або компосту, 100-150 г суперфосфату, 40-50 г калійних добрив. Перед внесенням добрива добре перемішують з ґрунтом. Після цього їх вносять через 2-3 роки, обмежуючись весняним азотним підживленням з розрахунку 20-25 г аміачної селітри або 10-15 г сечовини. Надалі на середньозабезпечених поживними речовинами ґрунтах щорічно вносять на плодоносний кущ ожини 6-8 кг перегною або компосту, 50-60 г аміачної селітри, 90-100 г суперфосфату і 5 25-30 г калійних добрив (бажано без-хлорних).

Ожину можна висаджувати навесні і восени. В південній зоні з м'якою зимою і теплою тривалою осінню бажане осіннє садіння, позаяк рослини встигають прижитися до настання приморозків, а навесні рано починають ріст і швидше розвиваються.

Більшість сортів ожини потребує опори (шпалери). Звичайно шпалера для ожини, що плететься, складається з трьох дротів, розташованих на висоті 0,9,1,2 і 1,5 м. Існує багато способів розміщення рослин на шпалерах. Найпростішим є віялове формування в один або два боки. Перше застосовується для слаброслих сортів, друге — для сильнорослих.

Агротехніка культури нескладна, але має свої особливості. Ожина плодоносить на дворічних пагонах, які потім відмирають. Після збирання врожаю їх вирізують, виносять з ділянки і спалюють. Обрізування ожини включає укорочення стебел залишених для плодоношення, видалення пошкоджених, слаброзвинутих пагонів.

У прямостоячих сортів стебла вкорочують восени на висоті 1,6-1,8 м, у сортів, що стеляться з верхівками — у місці перегину. В травні — червні формують пагони, що відростають. Залишають, зазвичай 6-8 штук на одному кущі (або 12-16 шт. на 1 м ряду), видаляючи всі слаброзвинуті ті, що виходять за лінію ряду. Надалі всі пагони, що з'являються, при досягненні ними висоти 8-10 см обрізують.

Дуже важливим заходом, який збільшує урожай наступного року, є пінцирування, або видалення верхівки пагона. Цей прийом сприяє пробудженню бічних бруньок, утворенню розгалужень, збільшуючи зону плодоношення. Пінцирування — обов'язковий прийом при вирощуванні прямостоячої ожини. На першому році життя пагонів, коли вони досягають висоти 90-120 см, проводять перше обрізування верхівки на 7-12см. Після відростання бічних пагонів їх укорочують на 40-50 см. Таке обрізування не дає змоги пагонам відростати дуже довгими, робить кущ компактнішим.

У більшості сортів, що стеляться, основна зона плодоношення ягід формується в середній частині стебла. Тому верхівки стебел можна

обрізувати без ризику сильного зниження врожаю. При видаленні половини або навіть більшої частини стебла розмір ягід часто збільшується.

Ожина вибаглива до вологи, найбільша потреба в ній після цвітіння, в період досягання ягід. Оптимальна вологість ґрунту 65-70% від повної вологоємності.

Для отримання високих урожаїв необхідно вносити органічні й мінеральні добрива. Норми внесення слід корегувати залежно від родючості ґрунту. Ожина чутлива до мульчування ґрунту органікою шаром 4-5 см.

Регулярно (за потреби) ґрунт розпушують і утримують чистим від бур'янів.

Урожай ожини збирають поступово, у декілька прийомів, у міру досягання ягід. На відміну від малини, плоди ожини майже не деформуються під час збирання, мають кращу транспортабельність і довше зберігаються за нульової температури.

Після збирання врожаю міжряддя слід розпушити на глибину 5-10 см, а також зробити вологозарядковий полив.

На одному місці ожина може рости і плодоносити до 15 років і довше.

Ожина порівняно з іншими плодовими, овочевими та ягідними культурами одна з небагатьох, яка стійка до хвороб і шкідників і дає продукцію, котра справді може називатися екологічно чистою, органічною, цілющою.

Попередні розрахунки показують, що навіть за порівняно чималих витратах при закладанні насаджень ожини (вартість саджанців, установка шпалер, витрати на збирання, сучасну упаковку тощо) при врожайності сучасних сортів, які дають змогу одержувати до 20 т/га цілющих ягід, виробництво ожини рентабельне та високодохідне.

На жаль, така цінна ягідна культура, як ожина, поки що не зайняла гідне місце в промисловому виробництві ягід. Її сортовий набір дуже обмежений, що пояснюється відсутністю вітчизняних сортів і великим дефіцитом садивного матеріалу кращих сортів зарубіжної селекції. Проте професійні виробники саджанців дедалі частіше звертають на цю культуру свою увагу і, долаючи всі складнощі щодо придбання за кордоном садивного матеріалу, вже почали виробництво цінних саджанців. Тому в найближчі роки ожину, як доволі перспективну культуру, в Україні чекає велике майбутнє.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Шубенко Л.А., Шох С.С., Куманська Ю.О. Оцінювання сортів ожини, придатних для вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України. Збірник наукових праць «Агробіологія», 2020. №1. С.201-206



Наукове електронне видання  
Можна використовувати в локальному та мережному режимах

**«ІННОВАЦІЇ ДЛЯ ВІДРОДЖЕННЯ:  
НАЦІОНАЛЬНИЙ, РЕГІОНАЛЬНИЙ,  
МІЖНАРОДНИЙ КОНТЕКСТ»**

Збірник тез доповідей IV міжнародної  
науково-практичної конференції  
12-13 жовтня 2023 року

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM); супровідна документація.  
Тираж 100 прим. Зам. № 875

Видавець і виготовлювач  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64  
Тел.: (061) 769–82–96, 220–12–14

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6952 від 22.10.2019.